

Bulletin van

Arctic Peoples Alert

nummer-3 Najaar 1998





foto: Magnus Elander (AMAP-report)

Inuit Circumpolar Conference

In de Groenlandse hoofdplaats Nuuk vond van 24 tot en met 31 juli de achtste algemene vergadering van de *Inuit Circumpolar Conference* (ICC) plaats, onder de titel *Inuit Spirit For Global Partnership*. 72 Inuit-afgevaardigden bogen zich over de actuele ontwikkelingen in de Arctic. De ICC is het overkoepelend orgaan van de Inuit-organisaties in Canada, Groenland (Denemarken), de Russische Federatie (Chukotka) en de Verenigde Staten (Alaska). Naast deze organisaties waren ook vertegenwoordigers van de andere overkoepelende arctische inheemse organisaties, zoals de *Saami Council* (Finland, Noorwegen, Russische Federatie en Zweden) en de *Russian Association of Indigenous Peoples of the North* (RAIPON, dat 29 volken vertegenwoordigt) aanwezig. Tegelijkertijd vonden plaats de tweede algemene vergadering van de *Inuit Elders International Conference*, het *Circumpolar Drummers* and *Dancers Festival*, diverse kunsttentoonstellingen en de Groenlandse marathon. Ook Inuit-jongeren organisaties uit de betrokken landen hielden een eigen vergadering. Zo'n 600 Inuit van rond de poolcirkel waren in de noordelijkste stad van de wereld aanwezig. Tijdens de algemene vergadering vonden acht workshops plaats, onder andere over: duurzame ontwikkeling en handelsbelemmeringen, sociale problemen, grensoverschrijdende verontreinigende stoffen, de *Arctic Council* en de relatie tussen de Verenigde Naties en inheemse volken. Naar aanleiding van deze workshops zijn diverse resoluties aangenomen, waaronder een waarin de verantwoordelijke overheden werden opgeroepen om de nucleaire vervuiling als gevolg van militaire activiteiten nu eens daadwerkelijk op te ruimen. Tijdens de conferentie trad voorts de Yupik-organisatie uit Chukotka officieel toe tot de ICC en werd Aqqaluk Lynge uit Groenland verkozen tot nieuwe president. Hij is voornemens om volgend jaar Nederland te bezoeken in het kader van de activiteiten rond de Museon-tentoonstelling. Over vier jaar zal de volgende ICC-vergadering in Canada plaatsvinden.

Arctische Dag

NUCLEAR POLLUTION OF THE ARCTIC: A CONCERN TO THE NETHERLANDS?

31 oktober 1998

Rijksuniversiteit Groningen

zie pagina 3

Inhoud

Colofon

Stichting Arctic Peoples Alert i.o.
voorheen Stichting Innu Steungroep
Zusterstraat 58 B
2512 TN Den Haag
telefoon en fax: 070 - 4020943
Let op! De postbus is opgeheven.
E-mail: arctica@apanl.antenna.nl
postbank: 440 8028
actierekening: 40092
KvK: S-157171

Bestuur:
Hans de Bruin, voorzitter;
drs Jan van Boeckel, secretaris;
ir Charles van den Ouweland, penningmeester.
Coördinator: Govert de Groot.

Bijdragen van:
Els de Meijer, Berry Lensink, Frits Steenhuisen, Louwrens Hacquebord, e.a.

Comité van Aanbeveling:
Ria Beckers, oud-fractievoorzitter van GroenLinks in de Tweede Kamer;
H.C. ten Berge, auteur;
Prof.Dr. Louis Beyens, Laboratorium voor Polaire Ecologie en Paleobiologie, Departement Biologie, Universitair Centrum Antwerpen, België;
Prof. Theo van Boven, hoogleraar internationaal recht, Rijksuniversiteit Maastricht;
Douwe Bylsma, voorzitter FNP (Fryske Nasjonale Partij);
Henk Droesen, rechter in arrondissementsrechtbank te 's-Hertogenbosch;
Prof.Dr. Louwrens Hacquebord, Arctisch Centrum, Rijksuniversiteit Groningen;
Gerda Koopmans, WILPF-Nederland (Women's International League for Peace and Freedom - Nederland);
David Suzuki, hoogleraar zoölogie, universiteit van British Columbia, Canada en journalist;
Tove Søvndahl Petersen, Arctic Council's Indigenous Peoples' Secretariat, Kopenhagen, Denemarken, op persoonlijke titel;
Marie-Louise Tiesinga-Autsema, lid Eerste Kamer voor D66.

Nederland is waarnemer bij een aantal arctische organisaties zoals: Arctische Raad *(Arctic Council), Barents Euro-Arctic Council* (BEAC), *Arctic Environmental Protection Strategy* (AEPS), *Conservation Arctic Flora and Fauna* (CAFF) en *Arctic Monitoring and Assessment Programme* (AMAP).

ISSN: 1387-2818

Druk:
Adelante Den Haag
op minder milieubelastend Savetree 100% oud papier

Layout:
Mobile Arts & Media, Wout de Jong

Oplage:
3300 exemplaren

Logo
Twee mensen in de Arctic in gesprek met elkaar. De ijsbeer, de zeehond, de muskusos en de raaf als vertegenwoordigers van de dieren. Als belangrijke voedselbron voor de inheemse volken en als graadmeter voor het milieu.

Zijn het twee jagers die elkaar tegenkomen en de laatste nieuwtjes over de jacht uitwisselen of zijn het twee vrouwen die de maaltijd van vanavond bespreken?
Twee wetenschappers die discussiëren over de achteruitgang van de fauna in de Arctic of twee toeristen die ervaringen uitwisselen?

Arctic Peoples Alert

Het waarnemersschap van Nederland bij de Arctische Raad is tijdens de ministersvergadering op 17 en 18 september te Iqaluit in Canada definitief een feit geworden. De Verenigde Staten zijn nu voorzitter en de hoop is dat de waarnemers een grotere rol in de *Arctic Council* krijgen. Naast de permanente leden - de ICC, de *Saami Council* en RAIPON - is nu ook de *Aleutian/Pribilof Islands Association* toegetreden.

Daartoe formeel uitgenodigd, woonde Arctic Peoples Alert de algemene vergadering van de *Inuit Circumpolar Conference* bij.
Wij hadden volop de gelegenheid om ons te oriënteren op de huidige situatie van de volken in het arctisch gebied. Dit bezoek bood ons tevens de mogelijkheid om voorbereidingen te treffen en afspraken te het maken voor de komende grote Museon-tentoonstelling, en het activiteitenprogramma daarbij. De Groenlandse regering heeft de intentie uitgesproken het programma actief te ondersteunen.

Nijmeegse studenten, die afgelopen zomer onderzoek verrichtten in Groenland, waren via internet te zien en te horen en de burgemeester van Qaanaaq opende de festiviteiten van het 75 jarig bestaan van de Katholieke Universiteit Nijmegen. De studenten van de Rijksuniversiteit Groningen zijn in stilte uit Spitsbergen teruggekeerd. Zij zijn er niet de oorzaak van dat deze zomer helaas vijf ijsberen op Svalbard zijn doodgeschoten.

Deze *arctica* is grotendeels gemaakt in Rombohöjden in midden-Zweden. We maken ons nu op om de inheemse gasten voor de Arctische Dag op 31 oktober te ontvangen.

GG

NUCLEAR POLLUTION OF THE ARCTIC: A CONCERN TO THE NETHERLANDS?

Arctische Dag 31 oktober 1998 Rijksuniversiteit Groningen



foto: Bellona

Nucleaire vervuiling van de Arctic: een zorg voor Nederland?

Op zaterdag 31 oktober organiseert Arctic Peoples Alert samen met het Arctisch Centrum van de Rijksuniversiteit Groningen haar tweede Arctische Dag.

In de Arctic is nucleaire vervuiling geen boze nachtmerrie, maar de harde realiteit. In Alaska en de Russische Federatie zijn atoomproeven gehouden, in Canada bevinden zich diverse uraniummijnen, in Thule op Groenland is in 1968 een Amerikaanse B-52 bommenwerper met waterstofbommen neergestort. En de opwerkingsfabrieken van Cap La Hague in Frankrijk en Sellafield in Engeland vervuilen de arctische wateren, terwijl het ongeluk in Tsjernobyl zich nog steeds doet voelen. Tijdens de Arctische Dag in mei 1999 zullen wij in het bijzonder aandacht geven aan de situatie in Thule op Groenland.

Op de komende Arctische Dag willen wij vooral ingaan op het voornemen van de Nederlandse regering om samen met Noorwegen en andere landen de Russische regering te helpen bij de opruiming van de nucleaire vervuiling in de Barentsregio. Bij het tot stand komen van het regeerakkoord van het tweede kabinet-Kok blijkt er minder geld te zijn gereserveerd voor de opruiming van nucleair afval dan het vorige kabinet-Kok had afgesproken. Bij het ter perse gaan van deze *arctica* is de Memorie van Toelichting bij de begroting van het ministerie van Buitenlandse Zaken nog niet bekend. In december worden de begrotingen van de ministeries van Buitenlandse Zaken en Defensie gezamenlijk behandeld en het zou een goede zaak zijn als er meer geld voor de opruiming van het nucleaire afval beschikbaar komt. Met de verkregen informatie tijdens deze Arctische Dag willen wij extra aandacht vragen voor de radioactieve 'tijdbom' die in de Barentsregio door ligt te tikken.

Op de Arctische Dag wordt de *Russian Association of Indigenous Peoples of the North* (RAIPON) vertegenwoordigd door de president van de Archangesk-regio, de heer Vyucheisky uit Naryan Mar. Hij zal spreken over de gevolgen van de nucleaire vervuiling voor de Russische inheemse bevolking. Een vertegenwoordiger van de Samen uit Noorwegen zal vanuit hun situatie daarover berichten. Drs Frits Steenhuisen van het Arctisch Centrum van de Universiteit Groningen geeft een algemene inleiding, gevolgd door Jan Huber van het ministerie van Buitenlandse Zaken die zal spreken over de Nederlandse activiteiten in de Arctic. Drs Paul Wilke van het ministerie van Buitenlandse Zaken zal spreken over het nucleaire risico van de Russische Federatie. Tenslotte zal Thomas Nielsen van de Noorse milieuorganisatie *Bellona* een overzicht geven van de activiteiten van de Noren in dit verband.

Onder voorzitterschap van prof. dr Louwrens Hacquebord vindt er een paneldiscussie plaats waaraan ook het Noorse ministerie van Buitendse Zaken en mogelijk ook de Russische ambassade zal deelnemen.

Natuurlijk willen wij er een traditie van maken dat op de Arctische Dag arctische inheemse musici of artiesten optreden. Ook is er een Arctische Informatiemarkt met onder andere Gallerie Canuit, Antiquariaat Moby Dick, Leonard Peltier Stichting, Stichting Stedenband Groningen - Moermansk, Arctic Peoples Alert en Circumpolar Journal.

De Arctische Dag vindt plaats op de Rijksuniversiteit Groningen, in het Harmoniegebouw, aan de Kijk in 't Jatstraat 26.
De Arctische Dag duurt van 11.00 tot 17.00 uur. De zaal is open van 10.45 uur. De koffie staat klaar.
De universiteit ligt op 10 minuten loopafstand van NS-station Groningen. De toegang is gratis. Een vrijwillige bijdrage wordt evenwel zeer op prijs gesteld. De voertaal op de Arctische Dag is het Engels. De Russische bijdragen zullen worden vertaald naar het Engels.
Meer informatie: tel. 050 3636834 of 070 4020943

foto: Bellona



Arctica is het noordelijkste gebied op aarde: de zee en het land rondom de Noordpool. Waar de grenzen van het gebied precies liggen is onduidelijk, doorgaans wordt het gehele gebied ten noorden van de 10°C isotherm van de warmste maand tot Arctica gerekend. Het grootste deel bestaat uit een voor tachtig procent met ijs bedekte Arctische Oceaan. Dit diepe oceaanbekken is omringd door het Amerikaanse en Euraziatische continent en heeft het karakter van een binnenzee. Het arctische milieu wordt gekenmerkt door een uitgesproken seizoensritme met een lange, koude tot extreem koude, donkere winterperiode en een korte, maar lichte zomerperiode. Deze seizoensindeling heeft tot gevolg dat er over het gehele jaar gerekend sprake is van een negatieve stralingsbalans. Het verlies aan straling wordt gecompenseerd door aanvoer van warmte vanuit het zuiden via zeestromen en luchtstromingen. Deze toevoer van water en lucht heeft belangrijke consequenties. Hierdoor worden verontreinigende stoffen vanuit de Amerikaanse en Euraziatische industriegebieden naar het noorden aangevoerd. Wanneer deze stoffen eenmaal binnen het gebied zijn aangekomen, bezinken ze en blijven ze daar achter. Er is zo een constante aanvoer van contaminanten die het gebied in toenemende mate verontreinigen. De toch al kwetsbare ecosystemen worden daardoor steeds meer aangetast. Vanwege de afgelegen ligging en het feit dat Arctica dunbevolkt is, is het de afgelopen decennia eveneens gebruikt als nucleair testgebied en stortplaats.

De grootse bijdrage aan de nucleaire verontreiniging van het arctische gebied (en de gehele wereld) zijn de atmosferische kernproeven geweest uit de jaren '40, '50 en '60. Daarnaast hebben andere bron-

nen, zoals opwerkingsfabrieken, kernonderzeeërs en ongevallen met nucleaire installaties een grote invloed gehad. Vooral het ongeval met in de kerncentrale van Tsjernobyl heeft grote gevolgen gehad voor het Europese deel van de Arctic.

Korte geschiedenis

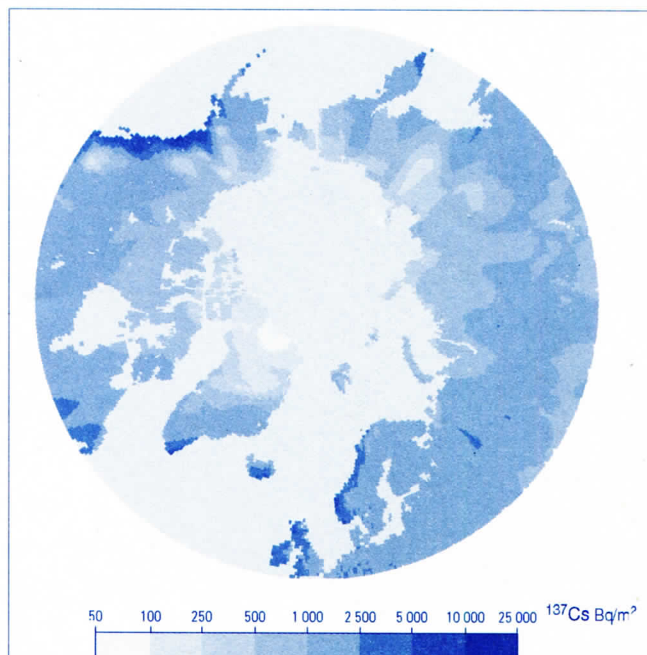
In de beginperiode van het nucleaire tijdperk is er aan alle kanten veel te weinig aandacht besteed aan de negatieve kanten van nucleaire activiteiten. Met name in de voormalige Sovjet-Unie is er nauwelijks rekening gehouden met de schadelijke gevolgen van straling. Evenmin is aandacht besteed aan het probleem van het nucleair afval, dat door het gebruik van nucleaire reactoren in kerncentrales en nucleair aangedreven schepen in toenemende hoeveelheden werd geproduceerd. Het zou echter niet juist zijn de indruk te wekken dat de staat van dienst van andere kernmachten zoals de Verenigde Staten, het Verenigd Koninkrijk en Frankrijk zoveel beter was. Voortschrijdend inzicht en vooral de publieke opinie en publicaties in de pers, dwongen deze landen echter spoedig de gevaren onder ogen te zien en zorgvuldiger met het nucleaire afval om te gaan. De voormalige USSR is, ondanks het groeiend afvalprobleem en het ongeval in de kerncentrale te Tsjernobyl, blijven doorgaan met het uitbreiden van het aantal kerncentrales en de bijbehorende industrie. Men moest het kernafval en radioactief koelwater van de kerncentrales en de nucleaire industrie kwijt, en dus stortte men het daar waar het geen kwaad leek te kunnen. Zo werd het afval van het nucleair industrieel complex te Mayak (nabij Tsjeljabinsk) ter plaatse in een aantal meren gestort. Het afval van de Russische nucleaire vloot is in de Barentszee, de Karazee bij Nova Zembla, de Zee van Okhotsk en in de Japanse Zee nabij Vladivostok gestort.

Rusland beschikt nog steeds over een groot aantal nucleair aangedreven schepen en veel landen van de voormalige USSR zijn voor hun energievoorziening in belangrijke mate van kernenergie afhankelijk. Jaarlijks wordt daarom in Rusland, naast 6.000 ton vast nucleair afval, ongeveer 20.000 m^3 vloeibaar nucleair afval geproduceerd. Een groot aantal van de 'opgebrande' splijtstofstaven van de Noordelijke vloot liggen momenteel in drie speciale schepen (de *Lotta*, de *Imadra* en de *Lepse*) in de haven van Moermansk opgeslagen.

Expedities naar Nova Zembla van de Noorse milieuorganisatie *Bellona* (september 1990), en van *Greenpeace* (oktober 1990) hebben het probleem van het nucleair afval bij Nova Zembla wereldwijd bekend gemaakt. In de jaren erna volgden nieuwe gegevens elkaar snel op. Behalve in Rusland is met name in Noorwegen, dat aan de Barentszee grenst, grote bezorgdheid ontstaan over de risico's voor de volksgezondheid en het milieu.

Kernproeven

De atmosferische tests van kernwapens zijn tot nu toe de grootste bron van radionucleïden. Tot 1963 zijn er 520 van deze tests uitgevoerd. Na 1963 zijn er alleen nog ondergrondse proeven uitgevoerd. Het belangrijkste testgebied van de Sovjet-Unie in die periode was het eiland Nova Zembla. Hier zijn 88 proeven gedaan. Op 30 oktober 1961 is hier de krachtigste kernbom uit de geschiedenis van de USSR tot ontploffing gebracht. Het lichtschijnsel en de trillingen van deze explosie waren tot in Finnmark (Noorwegen) waarneembaar. Vanwege de overwegende windrichting kreeg het noorden van Scandinavië een hoge radioactieve neerslag te verwerken. Aan de Amerikaanse kant zijn proeven gedaan in de Grote Oceaan (Bikini en Eniwetok) en in de Amerikaanse staat Nevada. Verder hebben ook het Verenigd Koninkrijk, China en Frankrijk atmosferische tests gedaan. Het gevolg van deze atmosferische tests was de verspreiding van radioactief cesium-137 (^{137}Cs.) en andere radionucleïden over de gehele aarde. Behalve bij de atmosferische kernproeven kwam er ook bij de ondergrondse kernproeven een belangrijke hoeveelheid radioactiviteit in de atmosfeer terecht door de scheuren in de bodem (de zogenaamde 'vents'). Radionucleïden die zijn vrij gekomen bij kernproeven in het andere testgebied, bij Semipalatinsk in Kazachstan,

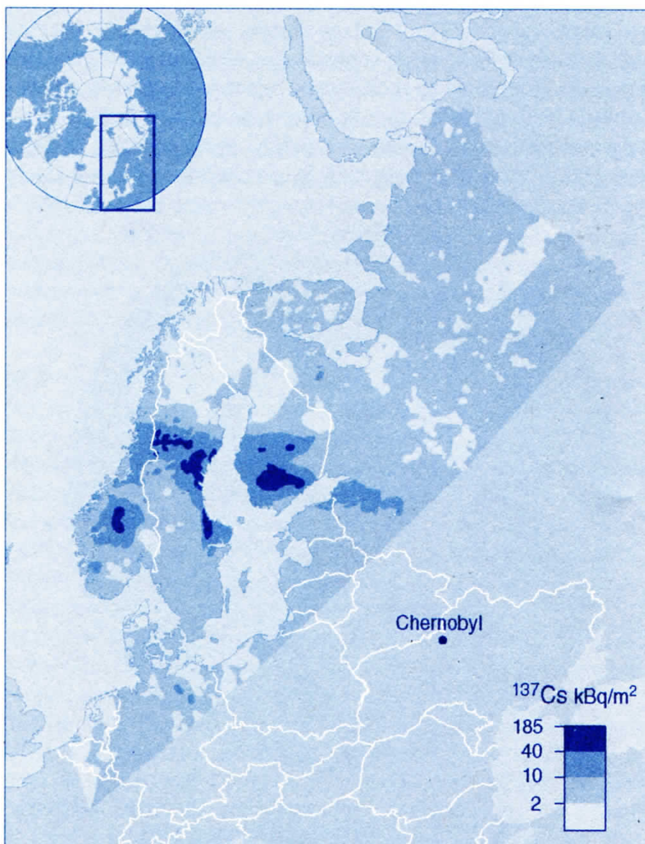


kwamen via de Siberische rivieren eveneens het arctische gebied binnen. Sinds het uiteenvallen van de USSR ligt het testgebied bij Semipalatinsk in Kazachstan, waardoor nu dit land met de erfenis zit opgescheept.

In het Amerikaanse testprogramma voor kernwapens hebben testexplosies plaatsgevonden op het eiland Amchitka in de Aleoeten. Tussen 1965 en 1971 zijn daar drie tests uitgevoerd. De derde explosie, met de naam *Channikin*, had een kracht van vijf megaton (MT) en was de zwaarste ondergrondse explosie ooit door de Verenigde Staten uitgevoerd. De test werd vanwege de zwaarte niet in Nevada uitgevoerd omdat men bang was voor schade aan gebouwen in Las Vegas.

Civiel gebruik

In de tijd van de Koude Oorlog hielden de militairen de atoomproeven



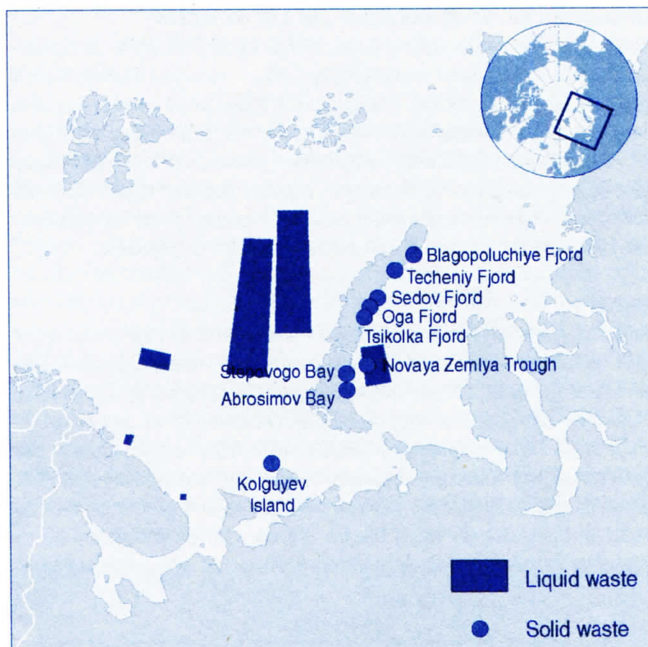
in de eerste plaats voor de opbouw van een geloofwaardige afschikkingsmacht. Er was echter ook belangstelling van een geheel andere kant. Al sinds de ontwikkeling van de atoombom is er door wetenschappers en ingenieurs nagedacht over de toepassingsmogelijkheden van kernexplosies voor civiel gebruik. In de Verenigde Staten is na de ontwikkeling van de waterstofbom een aantal projecten ontwikkeld om het nut van de waterstofbom voor grote infrastructurele projecten aan te tonen. De voorman van deze groep was Edward Teller, de geestelijk vader van deze bom. Onder de naam *Ploughshare* zijn in de woestijn van Nevada een aantal tests uitgevoerd waarbij voornamelijk de verplaatsing van grond is onderzocht. De uiteindelijke test zou het maken van een haven bij Point Hope in Alaska zijn. Hier zou begin jaren zestig met een aantal kernladingen een haveningang en een havenkom worden gemaakt. Dit alles onder het mom van het economisch nut dat de nieuwe haven voor de regio zou hebben. De lokale bevolking heeft zich fel tegen deze plannen verzet. Het is nooit tot uitvoering van deze plannen gekomen. Tijdens het onderzoek ter voorbereiding van dit project bleek echter wel de politieke druk die hiermee gemoeid is. Twee onderzoekers van de *University of Alaska* in Fairbanks raakten hun positie op die universiteit kwijt nadat ze voor het project ongunstige onderzoeksresultaten hadden gepubliceerd. (De twee, W.O. Pruitt en L. Viereck, zijn overigens in 1993 gerehabiliteerd door de universiteit.) In de praktijk is het in de Verenigde Staten nooit tot civiel gebruik van kernexplosies gekomen.

In de voormalige Sovjet-Unie is wel op grote schaal gebruik gemaakt van kernladingen, bijvoorbeeld in de mijnbouw en voor het aanleggen van irrigatiebekkens. In totaal zijn hier 144 gevallen van bekend. Van een aantal van deze explosies is - direct of achteraf - bekend geworden dat er radioactief materiaal in het milieu terecht is gekomen. Het gevaar van straling als gevolg hiervan is altijd ontkend of gebagatelliseerd. Op een aantal plaatsen waar dit soort explosies heeft plaatsgevonden is zelfs bossterfte gemeld. Een deel van deze explosies heeft plaats gevonden in het arctische gebied van Rusland. Via de rivieren bestaat de kans dat radioactiviteit hiervan uiteindelijk in de Karazee of de Laptev-zee terecht komt. Over verreweg de meeste van deze ontploffingen zijn geen of onvoldoende gegevens beschikbaar, zodat de totale bijdrage aan de nucleaire verontreiniging moeilijk te schatten is.

Tsjernobyl

26 April 1986. Twee zware explosies zijn het begin van de grootste kernramp tot nu toe. De brand in het verwoeste reactorgebouw zou zeker 10 dagen duren. Het grootste deel van de bij de explosie en de brand vrijgekomen radionucleïden kwamen terecht in het gebied rond Tsjernobyl in de Oekraine en in Wit-Rusland. Radioactief materiaal uit

de reactorkern verspreidde zich via de atmosfeer echter ook over een groot deel van Europa. Ook Scandinavië en noordwest-Rusland werden besmet door de fallout. In de periode direct na de ramp was jodium-131 in melk in Europa de belangrijkste bron van besmetting. Op langere termijn is in de Arctic de 'korstmos - rendier - mens' keten van cesium-137 de belangrijkste weg waarlangs besmetting plaatsvindt. In 1986 en 1987 was de hoeveelheid cesium-137 vergelijkbaar met de hoogste waarden tijdens de periode van de atmosferische kernproeven. Dit is een groot probleem gaan vormen voor de lokale bevolking, met name als gevolg van de samenstelling van het dieet in de noordelijke gebieden. Rendieren, zoetwatervissen, paddestoelen en bessen nemen grote hoeveelheden radioactief cesium op, en vormen daarmee een belangrijke bron van besmetting. In de gebieden waar rendiervlees een belangrijke plaats in het dieet inneemt, nam de besmetting van mensen dan ook enorm toe. 'Whole body counts' lieten zien dat in Finnmark de waarde omhoog ging van 3000 Bq (Becquerel) in de jaren vóór 1986, naar 40.000 in 1989. In noord-Zweden en Finland zijn vergelijkbare waarden gevonden. De gemeten waarden gaan sindsdien langzaam omlaag. In een aantal gebieden krijgen rendieren nog steeds speciaal voer, om ervoor te zorgen dat ze cesium-137 uit hun weefsel kwijtraken.



Nucleaire industrie

In Rusland zijn drie grote nucleaire opwerkingsfabrieken: Mayak, Krasnojarsk en Tomsk. Deze fabrieken zijn rond 1950 gebouwd als onderdeel van het militair industrieel complex dat nodig werd geacht voor de kernwapenwedloop. Mayak en Tomsk liggen in het stroomgebied van de Ob, Krasnoyarsk ligt aan de Yenisei. Uiteindelijk kan een deel van de door deze fabrieken opgeslagen en geloosde radionucleïden via deze rivieren in de Karazee terechtkomen.

Een bron van zorg is de opslag van een enorme hoeveelheid vloeibaar radioactief afval in een aantal meertjes bij Mayak. Hoewel deze meertjes niet in directe verbinding staan met de rivier Techa, is er altijd het risico van een overstroming of een dambreuk. In zo'n geval zou het opgeslagen afval via de Techa in de Ob terecht kunnen komen. Wel is het zo dat het overgrote deel van de radionucleïden zich niet ver zal verspreiden. Met name plutonium en andere zware elementen hechten zich aan slib, en zullen daarom dichtbij het lozingspunt neerslaan. Voor alle drie de fabrieken geldt dat er een enorme hoeveelheid vast en vloeibaar radioactief afval ligt opgeslagen. De technische staat en de veiligheidsvoorzieningen van deze opslag zijn doorgaans slecht. Zo is er in zowel 1957 (Kyshtim/Mayak) als in 1993 (Tomsk) een explosie geweest in een opslagtank met splijtingsproducten. Beide explosies waren het gevolg van falende controlesystemen. De explosies bij Kyshtim had een radioactieve besmetting van een gebied van 20.000 km^2 tot gevolg. Nog steeds is een duidelijk spoor van verhoogde radioactiviteit meetbaar in de zuidelijke Oeral. Sinds het operationeel worden van de fabrieken is er ook een grote hoeveelheid radioactief koelwater en afval geloosd op het oppervlaktewater en is er afvalwater geïnjecteerd in de ondergrond. Dit laatste heeft in Tomsk geleid tot besmetting van het grondwater. Ook in Krasnoyarsk bestaat de mogelijkheid dat er radionucleïden in het grondwater en in de rivier terechtkomen.

In hoeverre de activiteiten in deze fabrieken en bij deze opslagplaatsen hebben bijgedragen aan de nucleaire verontreiniging van de Arctic (via de Yenisei- en de Ob-rivier) is moeilijk te zeggen. Dit komt omdat er geen goed overzicht is van de hoeveelheid geloosd radioactief materiaal en er ook geen duidelijkheid is over de precieze isotopensamenstelling. Een groot deel van de cesium-137 die is gevonden in het sediment van de monding van deze rivieren is afkomstig van de fallout van atmosferische tests. Vooralsnog lijkt de nucleaire industrie in Rusland vooral lokale en regionale gevolgen te hebben gehad. Het ligt echter voor de hand dat deze situatie ten gevolge van een dam-

breuk in een van de opslagbassins snel kan veranderen.
Nog verder van het arctisch gebied, in West-Europa, liggen de opwerkingfabrieken Sellafield en Dounreay (in het Verenigd Koninkrijk) en Cap la Hague (in Frankrijk). Van deze drie is Sellafield de voornaamste bron van radionucleïden voor het arctische mariene milieu, met name de Barentszee. Sellafield, voorheen bekend onder de naam 'Windscale', loost op de Ierse zee, waarna radionucleïden door de golfstroom worden meegevoerd naar het noorden. Veel van het cesium-137 in de Barentszee is dan ook afkomstig van Sellafield.

Kernafval

Voor zover bekend zijn er minstens 11.090 containers met radioactief afval gedumpt in de Karazee. Hiervoor zijn in de meeste gevallen stalen vaten gebruikt zonder afdoende extra bescherming. De meeste containers zijn gedumpt met de schepen *Volodarsky* en *Lepse* van de *Murmansk Shipping Company*. Recentelijk werd eveneens afval in zee gedumpt door de schepen *Zebryanka* en *Amor.* Een gedeelte van het kernafval dat in 1984 door het vrachtschip *Lepse* is gedumpt, was zo slecht verpakt, dat de vaten bleven drijven. Om dit probleem 'op te lossen', is een aantal van deze vaten daarop met een snelvuurkanon lek geschoten. Behalve in losse containers, werd ook een belangrijke hoeveelheid radioactief afval opgeslagen in schepen, die vervolgens werden opgelegd of tot zinken gebracht in baaien aan de oostkant van Nova Zembla. Zo werd het *SS N. Bauman*, volgeladen met radioactief materiaal afkomstig van de ijsbreker *Lenin* en uit de basis van de Russische atoomvloot, in 1964 tot zinken gebracht in de Sivolky Baai aan de oostkust van Nova Zembla. Het schip ligt op 50 meter diepte en bevat 1.600 containers met radioactief afval. De praam *Nikel* werd nabij het eiland Kolgojev in de Barentszee afgezonken, met 1.100 m³ laag radioactief afval aan boord. In de Stepovo Baai in zuidoost Nova Zembla ligt op 50 meter diepte de *SB5*, ook een praam van de Russische atoomvloot met een lading van 400 ton radioactief materiaal. Het opslagschip *Leopard* ligt in een baai langs de oostkust van Nova Zembla met radioactief materiaal afkomstig van de Russische noordelijke vloot en het radioactief verontreinigde onderzoekschip *Kit* ligt in de Zwarte Inham in het zuidelijke gedeelte van Nova Zembla. Bovendien zijn in ieder geval zeven reactoren van kernonderzeeërs, compleet met brandstof, in de Karazee gedumpt. In minstens een geval is zelfs een complete onderzeeër tot zinken gebracht in water van minder dan 50 meter diep.
Een Noors/Russische expeditie bezocht in 1993 de stortplaatsen in de Tsivolki Baai, waar in totaal 4.736 containers (inclusief die van het vrachtschip *N. Bauman)* werden gestort en waar ook de reactor van de ijsbreker *Lenin* is gedumpt. Vervolgens trok de expeditie naar de Stepovoga Baai, waar 1.843 containers en twee reactors zijn gedumpt, en naar de Karazee, in het midden waarvan 1.882 containers en een reactor met brandstof zijn gestort. De Abrosimov Baai in het zuiden van Nova Zembla mocht echter niet worden bezocht. Hier zijn volgens *Bellona* 568 containers en acht reactors van vier onderzeeërs gedumpt - op plaatsen minder dan 40 meter diep. Op de toegankelijke plaatsen werd een deel van het gestorte materiaal met een onderwatercamera geïnspecteerd en werden monsters genomen. De enige controle door de Russische marine op verspreiding van radioactiviteit bestond uit het nemen van zeewatermonsters op lokaties minstens 50 kilometer van de dumpplaatsen. De dumpplaatsen zelf zijn in het verleden door de Russische marine niet of nauwelijks gecontroleerd. In de Barentszee en de Japanse Zee werd tot voor kort vloeibaar radioactief afval geloosd. Dit betrof voornamelijk reactorkoelwater van onderzeeërs. Op land is er onvoldoende mogelijkheid om dit afval op te slaan. Op dit moment wordt er met hulp van andere landen geprobeerd om een verbetering van verwerking en opslag van reactorkoelwater te realiseren.

Ongevallen

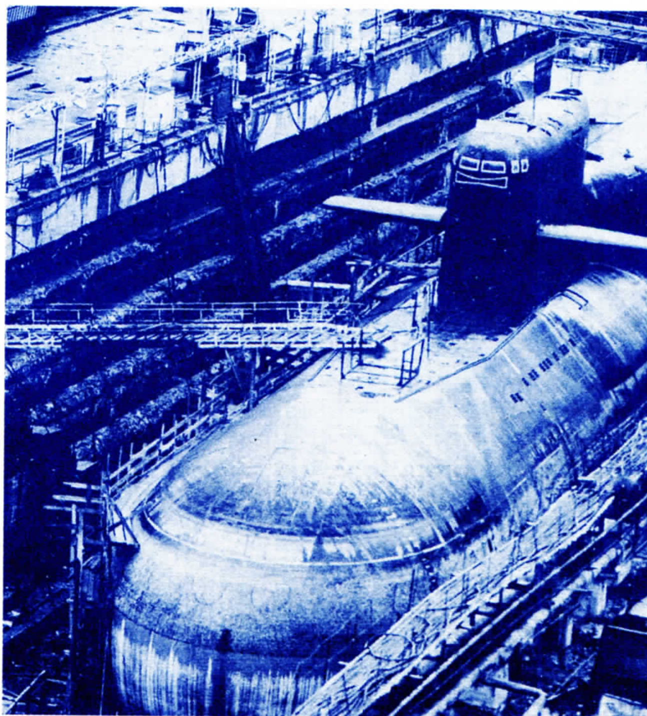
In de afgelopen decennia is er een aantal ongevallen gebeurd met nucleair aangedreven schepen. In 1967 gebeurde er een ongeluk aan boord van de eerste Sovjet-kernijsbreker *Lenin*. De meest radioactieve onderdelen van de reactor werden na het ongeluk in de buurt van Nova Zembla gedumpt. Na dit ongeluk gebeurden er nog enkele ongelukken. Het betrof steeds kernonderzeeërs. Meestal waren het de onderdelen die nabij Nova Zembla werden gedumpt - reactoren met of zonder brandstof bijvoorbeeld - , maar in een enkel geval was het ook de gehele onderzeeër.

De kernonderzeeër *Komsomolets* is een apart geval. Deze op 7 april 1989 verongelukte onderzeeër ligt op ongeveer 1800 meter diepte op de rand van het continentaal plat, even ten zuiden van Bereneiland. Behalve een kernreactor heeft de *Komsomolets* twee torpedo's met kernkoppen aan boord. De koppen bevatten plutonium, een zeer toxisch radioactief materiaal met een lange halfwaardetijd. Men verwacht dat binnen niet al te lange tijd het zeewater de kerntorpedo's zodanig zal hebben aangetast, dat plutonium in het zeewater zal vrijkomen. Inmiddels zijn een aantal gaten in de romp van de *Komsomolets* gedicht, om te voorkomen dat plutonium kan 'weglekken' en in de voedselketen terecht kan komen. Nog steeds is er veel discussie over de risico's van de *Komsomolets* voor het milieu en de volksgezondheid. Daarin spelen zeker ook economische overwegingen een rol. Het gaat tenslotte om een gebied dat zeer belangrijk is voor met name de Noorse visserij.

Een ander voorbeeld van een 'militair' ongeluk is het neerstorten van een B-52 bommenwerper op het ijs van Bylot Sound bij de Amerikaanse luchtmachtbasis Thule (Groenland) in 1968. Doordat de explosieve lading van de kernkoppen ontplofte, werden hoogradioactieve plutonium- en tritiumfragmenten over een groot gebied verspreid. Bij de opruimoperatie zijn honderden Amerikaanse militairen en zo'n vijfhonderd man Deens burgerpersoneel betrokken geweest. Door de tijdsdruk vanwege de korte zomer en de vaak barre omstandigheden, is er veel te slordig omgegaan met veiligheidsprocedures en werd de straling niet nauwkeurig gemeten. De opruimploegen werkten zonder beschermende kleding aan het verzamelen en verpakken van besmet ijs, dat vervolgens naar de Verenigde Staten moest worden getransporteerd. Een deel van het plutonium is echter nooit gevonden; een onbekende hoeveelheid ligt op de bodem van Bylot Sound. Een recente Deense studie spreekt van een halve kilo plutonium in het sediment. Ondanks het feit dat van officiële zijde altijd is volgehouden dat er geen bedreiging is geweest voor het milieu en de gezondheid van de mensen in de opruimploegen, lijden veel van deze mensen nu aan kanker. Een officieel Deens onderzoek naar deze ziektegevallen bood echter geen basis voor het claimen van schadevergoedingen.

Mogelijke gevolgen voor de volksgezondheid

De Barentszee en de Karazee zijn zeer belangrijke gebieden voor de planktonontwikkeling, met name in het voorjaar rond de pakijs-grens. De gebieden spelen een belangrijke rol in het noordatlantische ecosysteem. Wanneer de radionucleïden in het zeewater vrijkomen, zullen ze in de voedselketen worden opgenomen. Hierdoor zal de radionucleïdenconcentratie in vis en zeezoogdieren toenemen. Dit zou mogelijk kunnen leiden tot een verhoogde concentratie van radionucleïden in vis die voor menselijke consumptie bestemd is. Een veel grotere impact echter heeft de nucleaire verontreiniging van terrestrische ecosystemen. In dit artikel zijn al een aantal consequenties beschreven van fallout voor gebieden met veel rendierhouderijen. Behalve via het eten van vlees, is ook de consumptie van bessen en paddestoelen een belangrijke weg waarlangs bijvoorbeeld cesium in het menselijk lichaam terechtkomt.


foto: Bellona

In de periode dat er (bovengrondse) kernproeven werden uitgevoerd op Nova Zembla zijn met name de Nentsi in Rusland blootgesteld aan radioactieve straling. Wat de gevolgen daarvan zijn geweest en nog zullen zijn, is nog moeilijk te zeggen. Ook Finnmark heeft toen te maken gehad met fallout van die tests. Hier blijkt het aantal gevallen van schildklierkanker significant hoger te liggen dan elders. Verder is er niet zoveel bekend omdat de Noorse overheid uiterst terughoudend is met het vrijgeven van gegevens van bevolkingsonderzoek. Men wil geen onrust onder de bevolking veroorzaken. Wel weten we dat de Noorse overheid in het begin van de jaren zestig overwogen heeft om de bevolking van Finnmark te evacueren, maar op basis waarvan men dat overwoog is niet bekend. In het noorden van Alaska zijn volgens vertegenwoordigers van de Inuit Circumpolar Conference proeven met het toedienen van radioactieve stoffen uitgevoerd om het effect vast te stellen dat jodium-131 in koude omstandigheden op de schildklier heeft.

Concrete bewijzen dat de volksgezondheid door de civiele en militaire nucleaire activiteiten wordt bedreigd, zijn er niet. Maar ook zonder bewijzen staat wel vast, dat er buitengewoon lichtzinnig en onverantwoord is omgegaan met de rechten van de bewoners van de gebieden waar is getest en gedumpt. De mensen zijn vaak slecht geïnformeerd over de nucleaire activiteiten in hun gebied. De bevolking in de voormalige USSR is zelfs in het geheel niet door de overheid ingelicht.

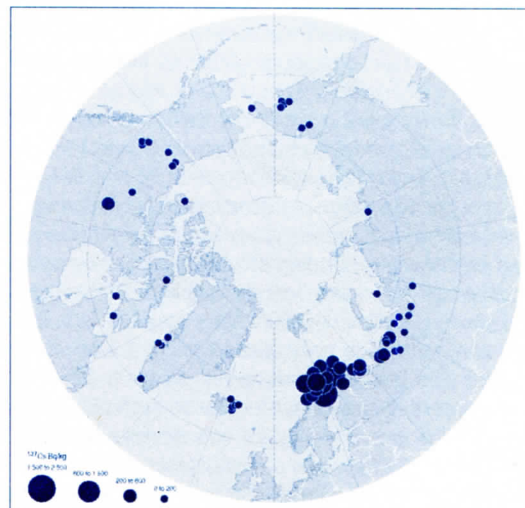
De toekomst

Zoals gezegd hebben de atmosferische kernproeven en het ongeluk met de kerncentrale in Tsjernobyl de grootste bijdrage geleverd aan de radioactieve verontreiniging van de Arctic. De grootste bron van zorg voor de toekomst voor milieu en gezondheid in de Arctic zijn echter de enorme hoeveelheden kernafval in bijvoorbeeld Murmansk en Mayak. Dit radioactieve materiaal is volstrekt onverantwoord opgeslagen en een ongeval is niet denkbeeldig - net als overigens de kans op een nieuw ongeluk met een kerncentrale of een ongeval met oude of operationele kernwapens. De verontreiniging van het mariene ecosysteem is in de afgelopen jaren weliswaar verminderd, maar de problemen van het terrestrisch ecosysteem zijn nog volop aanwezig. Het terrestrisch ecosysteem speelt voor de volksgezondheid in de Arctic een veel grotere rol dan het mariene ecosysteem. Daarom zal in de toekomst de nadruk vooral moeten liggen op het aanpakken van problemen op land, voornamelijk lokale verontreiniging en kernafval. Omdat het hierbij meestal om lokale problemen gaat, liggen hier dus ook kansen om deze problemen zo goed mogelijk op te lossen of in ieder geval beheersbaar te maken. Zo werken de Noorse en de Russische overheid samen om op het Kola-schiereiland de meest ernstige problemen te inventariseren en maatregelen te treffen om verdere verslechtering van de situatie tegen te gaan. Verder zijn er ook projecten in Siberië en in Kazachstan (Semipalatinsk) aan de gang. Ook Nederland is bij een aantal van dit soort projecten betrokken. Het zal duidelijk zijn dat er voor deze projecten zeer veel geld nodig is. Zeker wanneer er in de nabije toekomst structurele oplossingen moeten worden uitgevoerd. Naar onze mening heeft dit echter alleen maar zin indien alle partijen zich ervan bewust zijn dat er in de toekomst op een geheel andere wijze met kernenergie en kernwapens zal moeten worden omgegaan. De nucleaire kennis is er, daarmee moeten we leren leven. Hierbij past verantwoordelijk gedrag, anders dan wat we in het verleden op dit gebied hebben gezien.

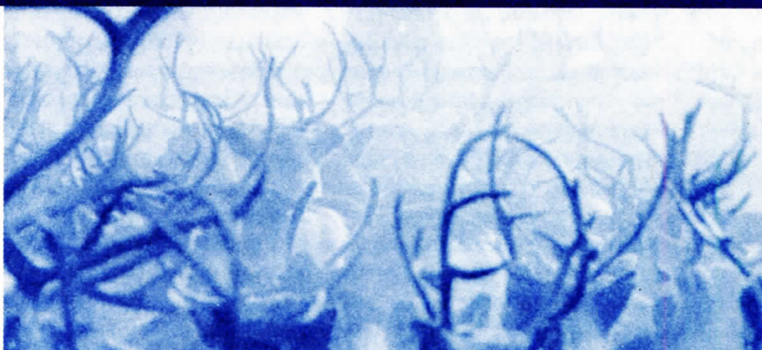
Louwrens Hacquebord en Frits Steenhuisen,
Arctisch Centrum Rijksuniversiteit Groningen

Een uitgebreid overzicht van onderzoeksresultaten en conclusies is opgenomen in het net verschenen wetenschappelijke rapport van AMAP (*Arctic Monitoring and Assessment Programme*). In juni 1997 is van AMAP ook een *State of the Arctic Environment Report* verschenen.

Een uitgebreide beschrijving van de radioactieve verontreiniging van de Arctic vormt een onderdeel van het '*State of the Arctic Environment Report* (AMAP 1997)' en het '*AMAP Assessment Report* (AMAP 1998)'. Meer informatie over AMAP en over deze rapporten is te vinden op de Web-pagina's van AMAP:
http://www.grida.no/amap/
en op de Web-pagina's van het Arctisch Centrum:
http://www.let.rug.nl/arctic/



Samen van rendierjagers tot politici - deel 2



In het zomernummer van *arctica* heeft u het eerste deel van dit artikel kunnen lezen. Daarin werd de algemene situatie van de Samen - ook wel bekend onder de naam Lappen - en de Samen in Noorwegen en Zweden belicht. Hieronder het vervolg.

Finland

De Samen in Finland wonen in de noordelijke provincie Lappi.
De Finse staat verleent de Samen geen speciale rechten betreffende grondbezit, jacht of visserij. Negentig procent van het aangewezen Samenland is in bezit van de staat als gevolg van de wet op landbezit uit 1886. Deze wet zegt dat alle gebied zonder eigenaar toekomt aan de staat. Dit betekent in de praktijk dat de staat kan doen wat ze wil met de bossen en meren.
Anders dan in Zweden en Noorwegen mogen in Finland alle burgers rendieren houden waardoor er voor de Samen minder weidegrond overblijft.
Het visrecht behoort toe aan de eigenaar wiens land grenst aan het viswater. In de provincie Lappi is die eigenaar de staat. Dit betekent dat alle inwoners van de desbetreffende gemeente kunnen vissen waar en wanneer ze maar willen. Dezelfde regel geldt ook voor de jacht en voor het verzamelen van paddestoelen of bessen.
De Finse overheid geeft toe dat de kwestie betreffende het grondbezit nog een onuitgemaakte zaak is. Ze zegt daarom ook het IAO-verdrag 169 * nog niet te hebben ondertekend. In 1990 is door het Samisch parlement een voorstel gedaan om het staatsland van de drie meest noordelijke gemeentes onder Samisch bestuur te brengen. In 1993 heeft het Samisch parlement op verzoek van de Finse overheid een plan ingediend maar tot nu toe heeft de overheid daar nog niets mee gedaan.
Onderwijs en culturele autonomie in de gemeente Inari vereisen een ingewikkelde organisatie. Inari kent namelijk drie groepen Samen, ieder met een eigen taal en eigen culturele achtergrond. De van oorsprong uit Rusland afkomstige *Skolt*-Samen, de *Enare*-Samen, en de *Davvi* of berg-Samen. In de gemeentes Enontekio en Utsjoki is het nu mogelijk onderwijs te volgen in de Davvi-Samische taal. Het onderwijs in Inari is in ontwikkeling, maar het blijkt moeilijk om leraren te vinden die het Skolt-Samisch of Enare-Samisch als moedertaal hebben. Beide minderheden tellen namelijk niet meer dan vijfhonderd leden.

De situatie van de Samen in Finland is gedurende de laatste jaren sterk verbeterd. Sinds augustus 1995 is er een overheidsbepaling van kracht die de Samen het recht geeft op verdere ontwikkeling van hun taal en culturen welke hun een zekere culturele zelfstandigheid binnen de Samen-gemeenten garandeert. Dit betekent onder andere dat de Samische taal mag worden gebruikt als officiële taal richting de overheid en dat de overheid verplicht is in de Samische taal te reageren.
De besluiten hebben geleid tot sterke weerstand onder de Finse bevolking. Tegenstanders hebben zich georganiseerd in een groep met de naam *Lappalaiskultuuri-ja perinnedyhdistys r.y.* De groep heeft een aantal journalisten en nieuwsmedia achter zich staan. Het grootste medium is het nationale dagblad voor Lapland, *Lappin Kansa*. De door de groep gebruikte methoden gaan van openlijke geweldpleging tot het dreigen met een burgeroorlog.
Veel onenigheid is ontstaan na de herziening van de definitie betreffende "etnisch Samische origine" door de overheid. Oorspronkelijk kon men zich Same noemen op basis van zijn of haar moedertaal. Door een formuleringsfout in de nieuwe overheidsbepaling is het nu zo dat eenieder met een Samische voorouder zich Same mag noemen en dientengevolge recht heeft op de geldende privileges. Een inwoner van Helsinki met een Samische voorouder zou op deze wijze bijvoorbeeld stemrecht hebben voor het Samische parlement zonder enige band te hebben met Samische aangelegenheden. Het Samische parlement eist dan ook dat de bepaling teruggebracht wordt tot zijn oorspronkelijke vorm.

Russische Federatie

Op het schiereiland Kola in de Russische Federatie bevindt zich de kleinste groep Samen. Zij telt ongeveer 2000 personen. De Russische Federatie kent vele inheemse volken die traditioneel bestaan van de rendierhouderij, de jacht en de visserij. Hun economische en maatschappelijke situatie vertoont dan ook sterke overeenkomsten met die van de Samen.
Vóór het ontstaan van de Sovjet-Unie verdeelden de Samen hun viswateren onderling, gebaseerd op de omvang van hun leefgemeenschappen. Onder het Sovjet-systeem werden de produktiemiddelen gecollectiviseerd. Dit bracht met zich mee dat de coöperaties met

arbeiders van verschillende etnische afkomst werkten. Komi, Nentsi en Samen werkten vaak op één bedrijf. Ten behoeve van de collectivisatie werden volledige dorpen verplaatst.
Sinds 1990 is er weer een klein aantal zelfstandige rendierhouders. Het merendeel echter werkt nog volgens het Sovjet-systeem.
Traditioneel Samisch viswater wordt nu verhuurd aan Russische en buitenlandse privé-bedrijven. Deze bedrijven op hun beurt verhuren de visrechten aan welgestelde buitenlanders. Als gevolg hiervan is het voor de Samen moeilijk om in hun eigen behoefte aan vis te voorzien.

Na een lange periode van verval van het Samisch cultureel bewustzijn is nu een periode van opbloei aangebroken. Net als in Scandinavië worden nu ook in de Russische Federatie radioprogramma's in de Samische taal uitgezonden, een aantal schoolboeken in de Samische taal gepubliceerd en in Lovozero wordt de eigen taal onderwezen. Samische poëzie vindt gretig aftrek en er zijn drie nieuwe Samische dansgroepen opgericht. Handwerk dat tot voor kort bijna verdwenen was beleeft een renaissance. In 1989 werd de *Assosiacija Kolsik Saamov* (Vereniging van Kola-Samen) opgericht en sindsdien zijn er steeds meer organisaties ontstaan, waaronder een jeugdorganisatie en een handwerkers/kunstenaarsorganisatie. De Samen op Kola zijn lid van zowel de *Saami Council* als van de *Russian Association of Indigenous Peoples of the North* (RAIPON). De Samen willen een democratisch parlement instellen zoals dat bestaat in de Scandinavische landen. De gouverneur van de regio Moermansk, Jevjeny Komaraov, doet echter zijn uiterste best dit tegen te gaan.

De economische situatie van het gebied is slecht. Meer dan 60 procent van de bevolking is werkloos en aannemelijk is dat dit getal nog verder gestegen is door de financiële crisis in Rusland. De woonomstandigheden zijn miserabel. Zo is er in de huizen van Lovozero het grootste deel van het jaar geen verwarming.
Het privatiseringsproces binnen de rendierhouderij verloopt langzaam. De vraag is of de Samen een Westeuropese vorm van privatisering wel wenselijk achten. Een aantal van hen heeft een voorkeur uitgesproken voor collectieve privé-ondernemingen.
Tot nu toe is één van de staatsbedrijven, genaamd *Tundra*, geprivatiseerd en in het dorp Loparskaja hebben enkele families een eigen bedrijf opgezet met elk een paar honderd rendieren.
Nieuwe bedreigingen maken de toekomst van de rendierhouderij onzeker. In Loparskaja zijn uit een kudde van vijfduizend dieren duizend dieren gestroopt. Volgens de rendierherders opereren de stropers vanuit speedboten, helikopters en terreinwagens. De meeste stropers zouden afkomstig zijn uit het Russische leger en met Kalasjnikofs op de rendieren en de herders schieten. Op het schiereiland vinden nieuwe industriële ontwikkelingen plaats. Verlies van weidegronden door privatisering van land en door vervuiling vormt daarbij de voornaamste bedreiging. Rondom de stad Nikkel is de begroeiing door ernstige vervuiling zwaar beschadigd of geheel verdwenen. Desondanks wordt er gewerkt aan uitbreiding van de nikkelindustrie. Door toepassing van westerse technologie zou verdere schade kunnen worden beperkt.
Het Finse bedrijf *Polar Moss* heeft een overeenkomst gesloten met het bedrijf *Kontakt* uit Moermansk. Samen "oogsten" zij op machinale wijze mos voor decoratieve doeleinden in West-Europa. Niet alleen op Kola maar ook in de Oblast Archangelsk en op Yamal is vierkante kilometers bodem van zijn begroeiing ontdaan. Het zal tientallen jaren duren voordat het mos zich heeft hersteld.
Een andere bedreiging voor de rendierhouderij vormt de geplande bovengrondse gas-pijpleiding naar Finland. De pijpleiding dreigt de weidegronden op Kola in tweeën te snijden waardoor de trekroutes van rendieren geblokkeerd raken.
Door gebrek aan geld worden Russische nucleaire raketten (ontdaan van hun kernkop) niet ontmanteld op de daarvoor bestemde plekken, maar afgeschoten boven de Barentszee waarna ze op dertig kilometer hoogte tot ontploffing worden gebracht. Hierbij komen onder andere grote hoeveelheden dioxine vrij. Veel te hoge concentraties dioxine zijn aangetroffen in het water en de lucht. Dit zal ongetwijfeld effect hebben op het ecologisch systeem van Kola en noord-Scandinavië. Door gebrek aan onderzoek is het onduidelijkheid hoe ernstig de gevolgen momenteel zijn.
Hoewel de Russische overheid haar inheemse volken een aantal rechten toezegt betreffende grondbezit en vruchtgebruik op staatsgrond, hebben die rechten weinig om het lijf zonder politieke controle op de mate waarin ze in de praktijk worden geëerbiedigd. Gezien de belabberde economische situatie van de Russische Federatie lijkt het einde van het chaos nog niet in zicht.

De Samen in Zweden en Finland kunnen, als inheemse minderheid, hun stem laten gelden binnen de Europese Unie in Brussel. De hoop is dat samenwerking tussen de Samische organisaties ertoe zal leiden dat behalve Noorwegen, ook Zweden, Finland en uiteindelijk de Russische Federatie het IAO-verdrag 169* zullen ondertekenen.

** Het verdrag-169 van de Internationale Arbeids Organisatie beoogt de rechten van inheemse volken beter te beschermen. Nederland heeft dit verdrag geratificeerd.*
BL

foto: IWGIA



...Uw standpunt is kennelijk dat alle dieren in arctische... gebieden gedood mogen worden mits het geen bedreigde diersoorten betreft en de vastgestelde quota (door wie en hoe?) worden gerespecteerd. U wilt verder het gebruik en de consumptie niet beperken tot de inheemse volken doch ook aan, in feite, de gehele wereldbevolking toestaan...

Met de consumptie van dieren die in het wild leven moeten we... zeer terughoudend zijn. Terwijl de wereldbevolking... nog steeds sterk toeneemt zien we vele diersoorten in aanzienlijke mate in aantal teruglopen. In grote delen van de wereld is de oorspronkelijke fauna grotendeels verdwenen.

Het gevaar dreigt dat dit ook in arctische gebieden zal plaatsvinden. Wat vele zeezoogdieren betreft is de situatie reeds precair... Vaststelling van vangstquota voor walvissen is veelal van twee kwaden het minst erge kiezen, gedwongen door 'die-hards' als Noorwegen en Japan.

Het zal u duidelijk zijn dat ik uw pleidooi van het consumeren van walvissen door ons (mensen buiten de poolgebieden) verwerp. Ook wat zeehondenvlees betreft, ben ik van mening dat de consumptie beperkt dient te blijven tot de arctische gebieden.

Er schuilt een groot risico in het propageren van de consumptie van dit vlees buiten het poolgebied. Ik vrees dat in minder dan geen tijd weer soorten aan de lijst van bedreigde dieren moeten worden toegevoegd. Het gebruik van onze geavanceerde wapens en technieken zal dit nog eerder in de hand werken...

De assimilatie van deze volken aan onze leefwijze kan nooit worden tegengehouden. Ik ben van mening dat het door u gestimuleerde 'oogsten' van het wildleven voor de export uiteindelijk niet in de toenemende behoefte van deze volken zal kunnen voorzien. Er zullen dus andere middelen van bestaan moeten worden gestimuleerd en ontwikkeld...

H.P. van Leeuwen

Reactie

Naar aanleiding van de recepten van rendierrollade, Groenlandse soep en mattak in de eerste drie nummers van arctica ontving de redactie een aantal reacties waarvan wij hierbij er een -in verkorte vorm- hebben afgedrukt.

Ook in deze *arctica* opnieuw een recept, ditmaal op basis van het vlees van de muskusrat. Dit dier wordt in West-Europa over het algemeen beschouwd als een plaag; muskusratten moeten we verdelgen! Zij bedreigen onze dijken. Tegen het weggooien van vlees en huid en de dieronvriendelijke manier waarop deze dieren in onze sloten en kanalen worden gevangen hoor je merkwaardig genoeg weinig protest.

De bedoeling van deze recepten is niet om iedereen te stimuleren om nu maar zo veel mogelijk walvis-, zeehonden- of ander wildvlees te eten. Met deze 'receptenrubriek' wil Arctic Peoples Alert enerzijds ons als westerlingen een kijkje in de arctische keuken geven en anderzijds, wellicht wat provocatief, een discussie aanzwengelen over hoe we aankijken tegen de consumptie van wild vlees. Daarbij hebben we het over vlees afkomstig van door inheemse volken gevangen dieren, en niet over de door Canadese of Japanse commerciële jagers en vissers aangeboden produkten.

Voor de Inuit in Groenland is zeehondenvlees 'hun dagelijks brood'. Bijna alles van de zeehond wordt gebruikt of opgegeten; de huid wordt bijvoorbeeld tot kleding verwerkt. Door de a-selectieve boycot van al het op de wereldmarkt aangeboden zeehondenbont zijn vele Inuit aan lager wal geraakt. Verkoop van huiden aan het Westen was een belangrijke inkomstenbron. De traditionele zelfvoorzienende economie bestaat ook bij de Inuit niet meer.

Net zoals inheemse organisaties als ICC, RAIPON en de Saami Council delen wij de zorg van de heer Van Leeuwen over het teruglopen van de flora en fauna in de Arctic. Deze organisaties nemen daarbij ook de nodige maatregelen om de natuur te beschermen. Bij het jagen komt heel wat vakkennis kijken en om jager te worden is een intensieve opleiding vereist. Het aantal door de Inuit te vangen walvissen is vastgesteld door de Internationale Walvisvaart Commissie (IWC). De zeehond echter, is geen bedreigde diersoort. Gegeven deze situatie, waarom zouden de Inuit dan niet de huiden die zij na consumptie van het vlees over hebben (en waarvan zij zelf ook moderne kleding maken) mogen verkopen? Je kunt je zelfs afvragen of vlees dat de Inuit willen exporteren hier niet zou kunnen worden verkocht. Arctische volken hebben immers weinig mogelijkheden tot economische ontwikkeling. Het klimaat is extreem en er wonen in verhouding zeer weinig mensen. Aan de verdere ontwikkeling van het toerisme als inkomstenbron kleven ook de nodige haken en ogen.

Arctic Peoples Alert wil over het gevoelige onderwerp van de inheemse jacht op zeehonden en de verkoop van produkten daarvan de discussie voortzetten in 1999 tijdens de activiteiten rond de tentoonstelling: Eskimoland, verleden, heden en toekomst van de Groenlandse Inuit.

GG

Gebakken muskusrat

1 muskusrat
1 eetlepel zout
1 kwart liter water
1 eierdooier
kop melk
1 theelepel zout
kop meel
4 eetlepels boter

Maak de muskusrat schoon, verwijder het vet, de reukklier en het witte weefsel aan de binnenkant van elke poot. Leg de muskusrat een nacht te weken in een licht pekelbad van 1 eetlepel zout en een kwart liter water. Snijd de muskusrat in het gewenste aantal stukken. Kook de stukken 20 minuten. Haal de stukken uit het kookvocht en droog ze af met een vochtige doek. Klop een mengsel van de eierdooier en een half kopje melk, 1 theelepel zout en een half kopje meel. Verwarm de 4 eetlepels boter in een koekepan. Bestrijk de stukken met het mengsel en bak ze snel bruin. Bak de stukken nog een half uur in de koekepan met deksel op een laag vuur.

Uit: *Northern Cookbook* van Eleanor A. Ellis. Hurtig publishers, Edmonton.

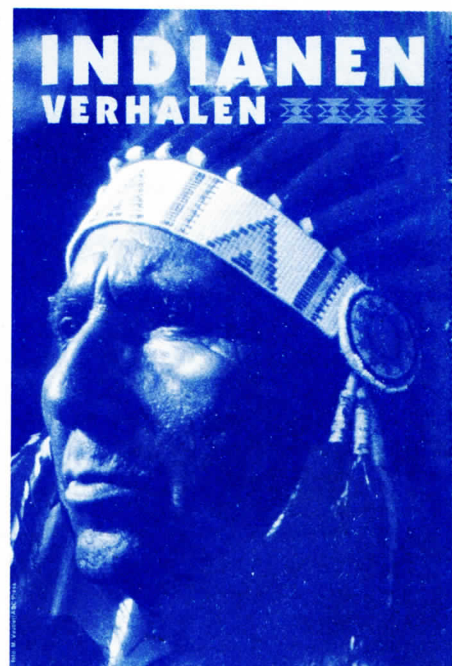
foto: Rene Fumoleau

In deze rubriek bespreken wij boeken, tentoonstellingen, films, internetpagina's, e.d. en kondigen wij evenementen aan.

Stichting Educatieve Onderzoeksreizen (SEOR) organiseert haar jaarlijkse ***Arctisch Weekend***, 'Mens en Natuur in het poolgebied', op 13, 14 en 15 november traditioneel in de Jeugdherberg Soest. Het hoofdprogramma is zeer uiteenlopend en bestaat uit ongeveer 15 lezingen over de Noord- en Zuidpool. Daarnaast is er een parallelprogramma met film- en videopresentaties. Het programma is niet bekend. De kosten bedragen *f*189,50 per persoon of *f*374,50 per (echt-)paar voor het hele programma, inclusief twee overnachtingen, de maaltijden, koffie en thee. De jeugdherberg heeft een accommodatie voor maximaal 130 personen. Vanwege de beperkte ruimte, is het verstandig niet te lang te wachten met uw aanmelding, want ... vol is vol!
Informatie: Paul en Truus de Groot, Polderlaan 4, 1735 KC 't Veld, tel. 0226 422497.
Om misverstanden te voorkomen: het *Arctisch Weekend* wordt *niet* door Arctic Peoples Alert georganiseerd en de coördinator van Arctic Peoples Alert is geen familie van de organisatoren van het Arctisch Weekend. Beide 'de Groot-en' dragen de Arctic een 'warm' hart toe.

De proceedings van het ***International Willem Barents Symposium*** zijn verschenen. De *Conference on exploration and exploitation of the European Arctic Region in past, present and future* werd in mei 1997 op Terschelling gehouden. De proceedings zijn voor *f*35,- te bestellen bij: mw. H.J. Doeksen, Havenstraat 5, 8881 BN Terschelling-West, tel. 0562 442652. (128 p. isbn 90-70886-32-4).

Dromen over Labradors. Daarover gaat het ***toneelstuk 'Labrador'*** van Buurttoneelgroep Muiderpoort dat op 23, 24 en 25 oktober in première gaat in het Muiderpoorttheater (Tweede van Swindenstaat 26 in Amsterdam). Het gaat niet over honden, maar over Labrador in Canada; onherbergzaam, eenzaam en winters, maar ook overweldigend mooi en mysterieus. Vrijwel alle karakters in het stuk koesteren een ideaal, een wensdroom, een 'labrador'. Het stuk gaat over hoe mensen met die droombeelden omgaan. Informatie over het toneelstuk: 020 6650207; reserveringen: 020 6681313.



De eerste tentoonstelling in de nieuwe expositievleugel van het Rijksmuseum voor Volkenkunde aan de Morssingel in Leiden heet ***Indianenverhalen***. De opening op 24 september ging over 'Indianen', er waren echter geen vertegenwoordigers van de inheemse volken in Noord Amerika aanwezig. Ook opvallende afwezige was de conservator Noord-Amerika. De titel dekt de grotendeels lading. De voorwerpen van een aantal Indiaanse volken worden getoond, je ziet hoe het eens was. Als ze maar kraaltjes dragen, zo lijkt het Leitmotiv bij de inrichting te zijn geweest. De huidige situatie waarin de inheemse volken in Noord-Amerika verkeren, komt met de weinige foto's en kranten niet uit de verf. In een vernieuwd museum verwacht je - na 506 jaar - anders, maar de tentoonstelling lijkt een grote ontkenning van de actuele situatie en problemen van inheemse volken in Noord Amerika. Op die manier ontkracht de tentoonstelling niet het stereotiepe beeld, maar bevestigt zij eerder het "Indianenverhaal". De tentoonstelling duurt tot en met 16 mei 1999. Informatie: tel. 071 5168800

De opening van de tentoonstelling ***ESKIMOLAND, verleden, heden en toekomst van de Groenlandse INUIT*** in het Museon in Den Haag is uitgesteld tot 23 april 1999 en duurt tot en met 9 januari 2000. Arctic Peoples Alert is nauw betrokken bij de voorbereidingen van de tentoonstelling en bereidt een activiteitenprogramma voor dat onder andere zal bestaan uit een *arctica-special*, een modeshow, een Arctische Dag over Qaanaaq-Thule, een filmfestival en een internationaal symposium.

Op de Web-pagina van de ***expeditie*** naar het Groenlandse Qaanaaq van de ***Katholieke Universiteit Nijmegen*** is goed te volgen voor welke problemen de studenten stonden. Op 25 september keerden zij terug. De reis vond plaats ter gelegenheid van het 75 jaar bestaan van de universiteit. De groep die de gletsjer wilde oversteken moest daar met een helikopter van worden afgehaald omdat men door het slechte weer gestrand was. **http://groenland.uci.kun.nl/**